

PREHRANSKA OBRAVNAVA ONKOLOŠKEGA BOLNIKA, KI JE NA AMBULANTNEM ONKOLOŠKEM ZDRAVLJENJU

Denis Mlakar-Mastnak, dipl. m. s., spec. klinične dietetike

Onkološki inštitut Ljubljana

Irena Sedej, univ. dipl. inž. živil. tehn.

Onkološki inštitut Ljubljana

Povzetek

Ustrezna prehrana pri bolniku z rakom omogoča vzdrževanje normalne prehranjenosti, mišične mase, telesne kondicije in kakovosti bolnikovega življenja med zdravljenjem. Prehranska podpora bolnika z rakom mora biti usmerjena v individualno zagotavljanje in sistematično reševanje bolnikovih prehranskih potreb in problemov. Načrtovana prehranska obravnava onkoloških bolnikov, tudi tistih, ki se zdravijo ambulantno, omogoča spremljanje prehranskega stanja bolnika ves čas zdravljenja, če je treba.

Klinični dietetik je član zdravstvenega tima in je pri prehranski podpori onkoloških bolnikov eden ključnih zdravstvenih strokovnjakov. Poglavitna naloga kliničnega dietetika pri delu z bolnikom je izvajanje načrtovanega procesa prehranske podpore, ki obsega več korakov.

Ključne besede: prehranska podpora, ambulantno zdravljenje, klinični dietetik

Uvod

Pri bolniku z rakom je prehrana ena bistvenih področij onkološkega zdravljenja. Prehrana, ki bolniku zagotavlja vse potrebne hranilne, energijske in zaščitne snovi v optimalni količini, vzdržuje normalno prehranjenost, mišično maso, telesno kondicijo in kakovost življenja bolnikov med zdravljenjem. Predvsem pa lahko ustrezna prehrana med zahtevnim onkološkim zdravljenjem zmanjša negativne učinke zdravljenja, krepi bolnikovo imunsko odpornost in celo izboljša izid zdravljenja.

Pogosto sta onkološka bolezen in onkološko zdravljenje povezana z različnimi prehranskimi zapleti, kot so: hujšanje, bruhanje, vneta sluznica prebavne poti, oteženo požiranje, bolečina pri požiranju, zaprtje, odvajanje tekočega blata idr. Z ustreznim individualnim prehranskim načrtom moramo zagotoviti, da bo hrana, ki jo bo bol-

nik zaužil, zagotavljala zadostno količino potrebnih hranilnih in energijskih snovi. Prav zato potrebuje bolnik strokovno načrtovano prehransko podporo.

Ustrezna individualna prehranska podpora in oskrba, ki zagotavljata pokritje bolnikovih prehranskih potreb, pomembno vplivata na izid zdravljenja, ki je pomemben kazalec kakovosti zdravstvene oskrbe bolnikov (Ovesen, 2001).

Zaradi hitro spreminjajočega se sistema zdravstvene obravnave bolnikov se je v zadnjih letih ležalna doba bistveno skrajšala in vedno več onkoloških bolnikov se zdravi ambulantno ali v dnevni bolnišnici. Načrtovana prehranska obravnava onkoloških bolnikov, tudi tistih, ki se zdravijo ambulantno, omogoča spremljanje prehranskega stanja bolnika ves čas zdravljenja, če je treba.

Veriga v prehranski podpori bolnika z rakom

V *prehransko podporo* onkološkega bolnika, ki se zdravi na OI Ljubljana, so vključeni vsi, ki se glede na specifične probleme bolnika vključujejo v »verigo« prehranske obravnave ali oskrbe bolnika. Multidisciplinarni tim sestavljajo: lečeči onkolog, negovalni tim na bolnišničnem oddelku (enoti, ambulantni), socialni delavec, klinični psiholog, klinični farmacevt, bolnišnična kuhinja itd.

Na OI Ljubljana je bila leta 2008 ustanovljena enota za klinično prehrano in dietoterapijo, v kateri deluje *prehranski tim*: zdravnik za področje klinične prehrane, diplomirana medicinska sestra za področje parenteralne prehrane bolnikov na domu, zdravstveni tehnik in klinični dietetiki. Tim obravnava bolnike, ki so pri nas hospitalizirani ali se zdravijo ambulantno. Bolnike v Enoto za klinično prehrano s konziliarno napotnico usmeri lečeči onkolog (zdravstveni tim iz bolnišničnega oddelka, enote, ambulante) ali pa bolnike zajamemo na tedenskih prehranskih vizitah, ki so praksa na posameznih oddelkih OI.

Prehranski tim se v prehransko obravnavo vključi, ko bolnik potrebuje specifično, klinično specializirano prehransko obravnavo ali kadar so zmožnosti obvladovanja bolnikovih prehranskih težav s strani zdravstvenega tima, ki skrbi za bolnika, izčrpane.

Za *medicinsko* sestro je ključno, da zna pri slehernem bolniku v procesu zdravstvene nege prepoznati tveganja za razvoj podhranjenosti in v načrtu zdravstvene nege določiti bolnike, pri katerih obstaja veliko tveganje za razvoj podhranjenosti, in bolnike, pri katerih so težave, povezane s prehrano, že izražene.

Prehransko presejanje je preprost in hiter postopek, je začetek prehranske podpore,

izvajamo ga s pomočjo ustreznega vprašalnika, s katerim ocenimo stanje prehranjenosti in resnost obolenja (Rotovnik Kozjek, 2007). Glede na dosedanje izkušnje je v evropskem prostoru za presejanje bolnikov v bolnišnicah najpogosteje uporabljeno in najbolj preverjeno orodje NRS 2002 (Nutritional Risk Screening 2002). NRS 2002 kot najustreznejšo metodo presejanja v bolnišnicah priporoča tudi ESPEN (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition).

Prehranskemu presejanju mora slediti natančna ocena prehranskega stanja bolnika, ki z uporabo različnih metod vključuje pridobivanje različnih podatkov o bolniku (Bond, 1998a).

Pri *običajni prehranski podpori medicinska sestra* v procesu zdravstvene nege (McLaren, 1998):

- opredeli individualne prehranske probleme bolnika,
- planira ukrepe za njihovo reševanje,
- izvaja načrtovane ukrepe in jih vrednoti,
- prične z aktivnim spremljanjem in beleženjem količine zaužite hrane in pijače,
- predvidi poti povezovanja z ostalimi člani multidisciplinarnega tima: zdravnik, ki bolnika zdravi, klinični dietetik, kuhinja, psiholog, socialna služba in lekarna.

Specializirana prehranska podpora:

- na podlagi evalvacije začetnih prehranskih ukrepov se zdravstveni tim odloči za vključitev prehranskega tima.

Klinični dietetik je pri prehranski podpori onkoloških bolnikov eden ključnih zdravstvenih strokovnjakov. Njegova poglobljena naloga pri delu z bolniki je (Luthringer, 2002):

- ocena bolnikovega prehranskega stanja,
- ocena bolnikovih prehranskih potreb in
- razvoj, implementacija ter ocenitev prehranskega načrta.

Bolnika spremlja ves čas zdravljenja bolezni, če je treba, sodeluje z zdravnikom, ki bolnika zdravi, z negovalnim osebjem, kuhinjo, socialnimi delavci in drugimi zdravstvenimi sodelavci, vključenimi v zdravstveno obravnavo bolnika.

Klinični dietetik pri bolniku, ki je hospitaliziran, določi prehranski načrt, medicinska sestra na bolnišničnem oddelku pa skrbi za njegovo izvajanje. Pri prehranski obravnavi bolnika, ki se zdravi ambulantno, pa učinkovitost prehranskega načrta in sodelovanje bolnika pri tem dietetiki ocenjujemo na kontrolnih pregledih v posvetovalnici za klinično prehrano. Kadar s prehranskim svetovanjem (z enteralno prehrano) ne moremo zadostiti bolnikovim prehranskim potrebam, *zdravnik* pripravi načrt za parenteralno prehrano bolnika.

Proces prehranske podpore in metode za ocenitev prehranskega načrta

Proces prehranske podpore bolnikov, ki ga je oblikovalo ameriško združenje dietetikov ADA (American dietetic association), je metoda sistematičnega reševanja bolnikovih problemov, ki ga dietetiki uporabljajo za kritično razmišljanje in reševanje bolnikovih prehranskih problemov. Prav tako omogoča celostno obravnavo bolnikovih prehranskih potreb in problemov. Proces prehranske oskrbe bolnika lahko vključuje enega ali več ciklusov in se zaključi, ko bolnik doseže vse zastavljene cilje. Bolnik oziroma skupina bolnikov lahko proces zaradi osebnih ali zunanjih okoliščin predčasno zaključi.

Proces prehranske podpore obsega štiri ločene faze

1. faza v prehranski podpori bolnika z rakom vključuje:

- prehransko presejanje,
- oceno prehranskega stanja s prehranskim pregledom,
- ostale preiskave,
- laboratorijske preiskave,
- oceno prehranskih potreb,

Prehransko presejanje

Namen in prednosti:

Namen presejanja je odkriti prehranske težave, ki jih z ustreznimi ukrepi lahko zmanjšamo ali odpravimo, in tako izboljšati izid zdravljenja.

Prehransko presejanje omogoča vstop bolnika z rakom v klinično pot prehranske podpore in primerno ter učinkovito sledenje prehranskim ukrepom in prehranskemu stanju bolnika.

Cilj:

Prehransko presejanje hospitaliziranih bolnikov, ki ga izvajamo s pomočjo ustreznega vprašalnika, pomaga identificirati bolnike, pri katerih obstaja tveganje za razvoj podhranjenosti, zgodnji ukrepi prehranske podpore pa lahko preprečijo razvoj podhranjenosti (Kondrup, 2003). Poleg tega nam pomaga identificirati bolnike, pri katerih je slaba prehranjenost že prisotna in pri katerih lahko ukrepi prehranske podpore izboljšajo prehransko stanje bolnikov.

Metoda:

Glede na dosedanje izkušnje je v evropskem prostoru za presejanje bolnikov v bolnišnicah najpogosteje uporabljeno in najbolj preverjeno orodje NRS 2002 (Nutritional Risk Screening, 2002), ki ga že več let uporabljamo tudi pri nas.

Kdaj ga izvajamo?

- Ob sprejemu bolnika v bolnišnico.
- Pri vsakem hospitaliziranem bolniku ponavljamo prehransko presejanje na sedem dni, četudi predhodna prehranska presejanja ne kažejo ogroženosti za bolnišnično podhranjenost oziroma podhranjenost pri bolniku še ni prisotna.

Ocena prehranskega stanja s prehranskim pregledom

Namen:

Prehranski pregled je diagnostični proces, s katerim opredelimo stanje podhranjenosti (t.j. slabe hranjenosti) in tveganje zapletov, ki so povezani z njo. S prehranskim pregledom bolnika pridobimo informacijo o njegovih presnovnih, prehranskih in funkcionalnih spremenljivkah, ki omogočajo oceno prehranskega statusa in prehranskih potreb. Proces prehranskega pregleda je veliko bolj kompleksen kot presejanje (Rolfes, 2006).

Cilj:

S pridobljenimi podatki oblikujemo prehranski načrt za preprečevanje podhranjenosti ali izboljšanje prehranjenosti bolnika. Prehranski pregled nam omogoči tudi oceno učinkovitosti prehranske podpore.

Metode:

Ocena prehranskega stanja mora slediti prehranskemu presejanju. Z njo pridobimo podatke o bolnikovem vzorcu prehranjevanja, navadah, etičnih in kulturnih stališčih, priljubljeni hrani in hrani, ki je bolnik ne mara, telesni višini, teži, spremembi telesne teže, laboratorijskih parametrov, telesni in psihični kondiciji, zdravju ustne votline ter o drugih dejavnikih tveganja, kot so: infekcije, bolezni, bolečina ipd.

Metode za pridobivanje teh podatkov so različne:

- anamneza (prehransko, socialno in zdravstveno),
- fizikalni pregled,
- antropometrija,
- funkcionalni testi (ročna dinamometrija, testi dihalne funkcije, testi delovanja imunskega sistema),
- laboratorijske preiskave in
- dodatne specialne preiskave (bioimpedanca, densitometrija, meritev mišične funkcije
- moč stiska roke).

Anamneza

Iz anamneze razberemo ključne dejavnike, ki vplivajo na prehranski status in potrebe po hranilih, kot tudi osebne preference, ki jih moramo upoštevati pri načrtovanju prehranske podpore.

Anamnezo natančneje razdelimo na: zdravstveno, osebno in socialno anamnezo.

Zdravstvena anamneza zajema:

- podatke o sedanji bolezni in zdravstvenem stanju (simptomi, ki so povezani s prebavili, temperatura, pulz, krvni tlak, laboratorijski znaki vnetja, izguba hranil preko ran, fistul...),
- podatke o zdravljenju,
- podatke o spremljajočih boleznih (akutna in kronična obolenja endokrinega sistema, obolenja ledvic, jeter ali druga obolenja prebavnega sistema, alergije, bolezni CŽS in druga kronična obolenja),
- pretekla bolezenska stanja in zdravljenja (operativni posegi...),
- podatke o družinski obremenjenosti z boleznimi,
- podatke o uporabi zdravil (predpisanih in zdravil v prosti prodaji) in njihovih neželenih učinkih, če so prisotni,
- podatke o uporabi farmacevtskih in naravnih dodatkov,
- psihološko stanje bolnika.

Socialna anamneza zajema:

- demografski podatki,
- socialno-ekonomski status,
- versko, kulturno in etično pripadnost,
- stopnjo izobrazbe,
- bivalno-družinske razmere,
- odvisnost od alkohola, drog in tobaka.

Prehranska anamneza

Cilj: ob sprejemu naredimo širšo oceno prehranskega stanja in prehranskih težav bolnika:

- pretekle in sedanje prehranske navade (vzorec prehranjevanja, frekvenca in količina dnevno zaužitih obrokov, čas uživanja obrokov, velikost posameznih obrokov, način priprave hrane in uživanja obrokov, uživanje alkohola, kajenje, telesna dejavnost),
- verska, kulturna, etična ter druga stališča, ki vplivajo na prehranske navade,
- prehranske omejitve (prehranske alergije, intolerance idr. kot posledica kronične bolezni ali trenutnega bolezenskega stanja),
- prehranske težave, povezane s trenutno ali kronično boleznijo in zdravljenjem (izguba apetita, averzija do določene hrane, prezgodnja sitost, slabost, bruhanje, spremembe v okušanju, spremembe v vonjanju določene hrane, vnetja ustna sluznica, vnetja sluznica požiralnika, bolečine pri požiranju, napenjanje, krči v trebuhu, odvajanje tekočega blata, zaprtje...),
- potrebe po pomoči pri hranjenju,
- ocena prehranskega vnosa (primerne metode: FFQ, 24-urni recall).

Fizikalni pregled

Cilj: s fizikalnim pregledom bolnika lahko odkrijemo telesne znake in simptome pomanjkanja ali toksičnosti hranil. Prav tako nam je v pomoč pri ocenjevanju učinkovitosti sedanje/načrtovane prehranske podpore.

Fizikalni pregled vključuje:

- oceno mišične mase in podkožnih zalog maščevja z antropometričnimi meritvami,
- oceno hidracije,
- inspekcijo, palpacijo, perkusijo - edem in ascites sta pomembna fizikalna znaka pomanjkanja visceralnih proteinov in jetrne disfunkcije,
- inspekcija in ocena znakov hipovitaminoz (dermatitis, glositis, helioza, živčno-mišična vzdražljivost),
- pri bolnikih, ki jih zdravimo z zdravili, iščemo znake interakcij zdravil z delovanjem prebavil (driska, obstipacija, navzea).

Antropometrične meritve

Z antropometričnimi preiskavami ocenjujemo sestavo telesa, kot je ocena puste mišične mase, maščobnih rezerv in vode, pri bolnem in zdravem posamezniku. Nekateri antropometrični postopki ocenjujejo le eno izmed naštetih komponent, drugi pa kombinacijo različnih.

Obvezne antropometrične meritve:

- telesna teža (TT) in izguba telesne teže v zadnjih treh oz. šestih mesecih,
- določitev indeksa telesne teže (ITT).

Priporočene dodatne antropometrične meritve: kožna guba nadlahti, obseg nadlahti.

Telesna teža in izguba telesne teže

Parameter nam služi pri ocenjevanju odstotka izgube TT in izračunu ITT. Pri ocenjevanju izgube TT moramo biti pozorni, kajti nenamerna izguba TT je lahko pokazatelj podhranjenosti, pridobivanje na telesni teži pa lahko kaže na zadrževanje vode v telesu.

Merjenje telesne teže je treba opraviti ob sprejemu bolnika v bolnišnico in ga ponavljati enkrat tedensko v času bolnikove hospitalizacije.

Pri ocenjevanju telesne teže bolnika, pri katerem so prisotni edemi ali ascites, moramo upoštevati, da lahko ti prispevajo od 1 do 14 kg telesne teže. V takem primeru moramo od telesne teže odšteti kilograme (Briony, 2001).

Izguba telesne teže

Odstotek nenamerne izgube telesne teže je prognostični parameter, ki nam pomaga pri napovedovanju izida zdravljenja in bolezni (funkcionalno propadanje, zapleti, ostali neželeni sopojavi). Velja, da večji kot je odstotek izgube telesne teže, večja je stopnja funkcionalnega propadanja pri bolniku in večje je tveganje za razvoj zapletov in ostalih negativnih sopojavov bolezni in zdravljenja.

Izgubo telesne teže lahko opredelimo kot blago, zmerno in hudo (Briony, 2001; Kondrup, 2004):

- blaga izguba TT: manj kot 5 % v zadnjih treh mesecih;
- zmerna izguba TT: od 5 do 10 % v zadnjih treh mesecih;
- huda izguba TT: več kot 5 % v zadnjem mesecu ali več kot 10 % v zadnjih 3 mesecih.

Indeks telesne teže (ITT)

ITT je pokazatelj maščobnih rezerv in je prognostični parameter, ki nam pomaga pri napovedovanju stopnje tveganja obolevnosti in umrljivosti pri podhranjenih in debelih posameznikih.

Opredelitev prehranjenosti z ITT (ASPEN, 2002):

| ITT | stopnja prehranjenosti |
|------------|-------------------------------|
| < 18 | težka podhranjenost |
| 18-20 | podhranjenost |
| 20-25 | normalna teža |
| 25-30 | čezmerna teža |
| > 30 | debelost |

Pri ocenjevanje stopnje prehranjenosti z ITT moramo biti previdni in upoštevati delež zadržane vode v bolnikovem telesu in telesno konstitucijo bolnika, zaradi česar je ITT lahko višji oz. nižji.

Kožna guba in obseg nadlahti

Merjenje obsega nadlahti je skupaj z meritvijo kožne gube tricepsa uporabna metoda za oceno mišične mase in maščobnega tkiva v telesu. S percentilnimi vrednostmi kožne gube tricepsa in obsega nadlahti si pomagamo pri oceni prehranjenosti bolnikov. Še posebej je ta metoda uporabna, kadar tehtanje bolnikov ni možno. Hkrati nam pomaga pri ocenjevanju uspešnosti prehranske podpore.

Pri ocenjevanju teh meritev moramo upoštevati, da na obseg nadlahti in na debelino kožne gube vpliva tudi hidracijsko stanje bolnika.

Obseg nadlahti izmerimo s posebnim centimetrskim merilom. Merimo v središčni točki med osjo akromija in olekranona. Debelino kožne gube merimo z merilnim instrumentom kaliprom. Percentilno vrednost odčitamo iz tabel (Kondrup 2004, Frisancho, 1990).

Ostale preiskave:

- ročna dinamometrija,
- bioimpedanca (BIA),
- mišična stimulacija,
- ocenitev porabe energije v mirovanju - resting energy expenditure,
- delovanje dihalnega sistema:
 - ♦ peak flow in FEV1,
- delovanje imunskega sistema:
 - ♦ štetje limfocitov,
 - ♦ delež in število limfocitov T.

Laboratorijske preiskave

- Osnovne laboratorijske preiskave so pomembne za opredelitev splošnega stanja bolnika in spremljanja odziva na prehransko terapijo (hemogram, diferencialna krvna slika, biokemične preiskave: krvni sladkor, elektroliti, magnezij, fosfat, kalcij, jetrni testi, holesterol, trigliceridi),
- visceralni proteini (albumini, prealbumin, transferin),
- proteini akutne faze (CRP),
- limfociti,
- izračun dušikove bilance (urea, kreatinin).

Ocena prehranskih potreb

Energijske potrebe določimo glede na porabo energije in bolnikovo sposobnost za uporabo (utilizacijo) hranil. V praksi upoštevamo pravilo (Cerović, 2008):

- aktivni bolniki: 30–35 kcal/kg TT/dan,
- ležeči bolniki: 20–25 kcal/kg TT/dan,
- pri čezmerno težkih bolnikih (ITT > 30) računamo potrebo glede na idealno telesno težo, ki ji prištejemo še 25 %

Potrebe po beljakovinah med boleznijo so 1,2–2 g/kg TT/dan. Priporočen vnos maščob med boleznijo je 30–50 % neproteinske energije (kolikalorij).

Za vsa hranila, ki niso posebej opredeljena v navedenih priporočilih, upoštevamo vrednosti, ki ustrezajo priporočilom zdrave prehrane (DACH, 2004).

2. faza = prehranska diagnoza

V prvi fazi procesa prehranske podpore pridobimo informacije o bolnikovih prehranskih problemih in potrebah. Hkrati analiziramo bolnikove možnosti, sposobnosti in željo za njihovo reševanje.

S prehransko diagnozo poimenujemo aktualne in potencialne prehranske probleme, ki smo jih identificirali pri bolniku.

Primeri prehranskih diagnoz:

- ♦ neobvladljivo hujšanje, ki je posledica rakaste bolezni,
- ♦ zmanjšan vnos hranil zaradi slabosti in bruhanja,
- ♦ zmanjšan vnos hranil zaradi bolečine pri požiranju,
- ♦ nezmožnost uživanja trde hrane zaradi vnetja ustne sluznice.

3. faza = prehranski načrt in implementacija prehranskega načrta

V prehranskem načrtu opredelimo prehranske ukrepe (prehranski dodatki, izbrana dietna hrana ipd.) in aktivnosti (prehransko svetovanje), s katerimi bomo reševali prehranske probleme in zagotavljali prehranske potrebe bolnika z rakom.

Implementacija prehranskega načrta pomeni izvajanje prehranskih aktivnosti, opredeljenih v prehranskem načrtu. Da zagotovimo učinkovitost prehranskega načrta, moramo v proces prehranske podpore bolnike aktivno vključiti.

S prehranskim svetovanjem klinični dietetik bolnika informira in ga pouči o posebnostih in ciljih individualnega prehranskega načrta: načelih prehranjevanja, s katerim bo zadostil svojim prehranskim potrebam, o pomenu prehrane med boleznijo in zdravljenjem, o živilih in/ali prehranskih dodatkih, ki so za njega pomembni, zakaj, kako pogosto in na kakšen način naj se prehranjuje, o ustreznem načinu priprave dietne hrane ipd. (Mlakar-Mastnak, 2005).

Pomembno vlogo pri uresničevanju in nadzoru učinkovitosti prehranskega načrta pri hospitaliziranem bolniku imajo medicinske sestre.

4. faza = vrednotenje prehranskega načrta

Namen ocenjevanja je ugotoviti učinkovitost prehranskega načrta. Pri hospitaliziranem bolniku pomeni več kakor samo opazovanje dogajanja, zahteva dnevno spremljanje, vrednotenje in dokumentiranje kazalcev napredka pri bolniku (povečan vnos hrane, obvladovanje slabosti, izboljšana telesna kondicija, izboljšanje prehranskega stanja, zadovoljstvo bolnika ipd.). Medicinske sestre in zdravstveni tehniki so s svojo 24-urno prisotnostjo ob hospitaliziranemu bolniku najpomembnejši zdravstveni strokovnjaki, ki skrbijo in spremljajo uresničevanje prehranskih načrtov. Klinični dietetik na osnovi dokumentiranih podatkov vrednoti prehranski načrt in ga po potrebi spremeni.

Bolnike, ki se zdravijo ambulantno, lahko klinični dietetik spremlja v posvetovalnici za prehrano, število obravnav v posvetovalnici za prehrano je odvisno od števila in intenzivnosti prehranskih težav, bolnikovega osvojenega znanja in veščin ter njegove motiviranosti za prehransko spremljanje. Ambulantne bolnike lahko spremljamo tudi preko elektronske pošte ali telefona.

Zaključek

V mnogih slovenskih bolnišnicah je prehrana še vedno obravnavana kot del bolnišnične oskrbe oziroma hotelskih storitev. Prav tako vloga kliničnega dietetika kot člana zdravstvenega tima še ni dobro prepoznana.

V sodobni zdravstveni obravnavi bolnikov z rakom mora klinični dietetik pri prehranski podpori prevzeti aktivno vlogo. Prehransko podporo pri bolnikih z rakom mora izvajati načrtno in organizirano, postati mora vezni člen med bolnikom in njegovimi potrebami na eni strani ter zdravstvenim timom in drugimi pomembnimi člani v prehranski verigi na drugi strani.

Da pa bo prehranska podpora postala integralni del sodobnega zdravljenja bolnikov z rakom, ni dovolj le aktivna vloga kliničnega dietetika, prehrana mora postati odgovornost vseh vključenih v prehransko verigo, vodstva bolnišnic pa morajo politiki prehranskih storitev in prehranske podpore posvetiti primerno pozornost.

Literatura

1. ASPEN Board of Directors and the Clinical Guidelines Task Force, Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2002 Jan-Feb; 26 (1 Suppl): 1SA-138SA.
2. Bond S. Eating matters-improving dietary care in hospitals. Nurs Stand 1998a; 12: 41-41.
3. Briony T. Manual of dietetic practice. Oxford: Blackwell Science Ltd, 2001.
4. Cerović O, Hren I, Knap B in ost. Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, 2008.
5. DACH priporočila: Referenčne vrednosti za vnos hranil, Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2004.
6. Frisancho A.R. Anthropometric standards for the assesment of growth and nutritional status. Ann Arbor: University of Michigan press, 1990.

7. Kondrup J, Allison SP, Ellia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutritional screening. *Clin Nutr*, 2003, 22(4): 415-421.
8. Kondrup J. Basics concepts in nutrition. V: Sobotka L. (ur). *Basics in clinical nutrition*, 2004: 1-56.
9. Luthringer S. The multi-dimensional role of the dietitian at your cancer center. *Integrating Nutrition Into Your Cancer Program (NIYCP) 2002*; March/April: 7-8, <http://www.accc-cancer.org/publications/Role.pdf>.
10. McLaren S., Green S. Nutritional screening and assessment. *Nurs Stand* 1998; 12: 26-29.
11. Mlakar-Mastnak D. *Prehranska zdravstvena vzgoja pri bolniku z rakom. Specialistično delo*. Maribor: Visoka zdravstvena šola, 2005.
12. Ovansen L. Council of Europe report and guidelines on food and nutritional care in hospitals. V: *European forum: food and nutritional care in hospitals: acting together to prevent undernutrition*. Strasbourg: Council of Europe, 2001: 35-43.
13. Rolfes S.A., Pinna K., Whitney E., *Understanding Normal and Clinical Nutrition*. Thomson Learning, London, 2006,: 580-600.
14. Rotovnik Kozjek N, Mlakar Mastnak D, Smrdel U, Zobec Logar H.B., Perhavec A. Priporočila za prehrano pacienta z rakom, *Onkologija*, december 2007, 11(2): 90-99.